Електромреже Србије А.Д. , Дирекција за асет менаџмент, Сектор за анализу стања елемената преносног система,

Београд,
Број: 110-00-UTD-007-7/2024-002
27. 03. 2024

ИЗВЕШТАЈ
са интерно-техничког прегледа изведених радова на усклађивању далековода ДВ 132/3 са трасом брзе пруге Нови Сад-Суботица

Комисија формирана Решењем о образовању стручног тима бр. 110-00-UTD-007-7/2024-001 од 04.03.2024. Извршног директора за пренос ел. енергије, састала се на траси ДВ 110 kV бр. 132/3 дана 05.03.2024.год. и обавила интерно-технички преглед (ИТП) изведених радова на ДВ 110 kV бр. 132/3 ТС Кула - ТС Србобран.

За време ИТП-а било је суво време са температурама у распону од 10°C до 15°C . Комисији су у раду помогли представници извођача радова „ Кодар Енергомонтажа“ д.о.о. Београд. Преглед са пењањем обавили су монтери Службе за одржавање ВНВ РЦО Нови Сад.

Кориснички надзор су обавили Г. Томић и С. Атељевић из РЦО НС.

Радови на усклађивању далековода ДВ 132/3 ТС Кула - ТС Србобран са трасом брзе пруге Нови Сад-Суботица су изведени према Идејном пројекту за реконструкцију ДВ 110kV бр. 132/3 ТС Кула – ТС Србобран бр. 2020 – 250 – Д6 - 0 – ИДП, пројектне организације САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.

Редослед ознака стубова и редослед фаза:

Редослед ознака стубова на ДВ бр. 132/3 је растући од ТС Кула ка ТС Србобран и тај смер је референтан за овај записник.

Редослед фаза на деоници реконструкције на постојећим порталним стубовима је следећи (гледано од ТС Кула ка ТС Србобран):

- фаза „4“ – десна фаза
- фаза „0“ –средња фаза
- фаза „8“ – лева фаза

Редослед фаза на деоници реконструкције на уграђеним стубовима типа буре је следећи (гледано од ТС Кула ка ТС Србобран):

- фаза „4“ – десна средња конзола
- фаза „8“ – лева средња конзола
- фаза „0“ – лева доња конзола

Опште напомене/констатације/обим радова:

Пројекат модернизације реконструкције и изградње железничке пруге Београд – Суботица - државна граница (Келебија) предвиђа радове на далеководу ДВ 132/3 ТС Кула - ТС Србобран, како би се укрштање далековода и железничке инфраструктуре ускладило са важећим прописима. Како би се укрштање далековода и пружне инфраструктуре ускладило са прописима извршени су следећи радови:

- демонтажа постојећег стуба бр. 149, са уклањањем темеља

- уградња два нова угаоно - затезна (УЗ) стуба типа „Буре“ бр. 149а, и бр. 149n са новим темељима, са одговарајућом АКЗ заштитом у дуплекс систему, са два врха за заштитно уже, при чему су проводници монтирани на доњој и средњој конзоли са леве стране и средњој конзоли са десне стрене, посматрано од ТС Кула према ТС Србобран. Стубови су монтирани у траси далековода. Уграђени су следећи стубови:
  а) Стуб бр.149n : Угаоно – затезни стуб 0°-30° 2 x 110 kV, бр. прој. DTC-A, висине до доње конзоле 22.70m, укупне висине до врха 33.40 m и
  б) Стуб бр. 149а: Угаоно – затезни стуб 0°-30° 2 x 110 kV, бр. прој. DTC-A, висине до доње конзоле 22.70m, укупне висине до врха 33.40 m
- демонтажа проводника и заштитног ужета са стуба бр. 149, на начин да се деоница проводника од стуба бр. 141 до стуба бр.149n, као и деоница од стуба бр. 149а до стуба бр. 152, сачува за даљу употребу
- електромонтажни радови на инсталацији новог проводника 3 x Al/Če 240/40 mm^2 и заштитних ужади 2 x Če 35 mm^2 у новом затезном пољу стуб бр. 149n - бр. 149а, струјни мостови на стубовима 149а и 149n су израђени са проводником Al/Če 240/40 mm^2 (папучица на компресионој затезној клеми за Al/Če 150/25 mm^2 је за проводник Al/Če 240/40 mm^2)
- електромонтажни радови на презатезању постојећих проводника 3 x Al/Če 150/25 mm^2 и заштитних ужади 2 x Če 35 mm^2 у новом затезном пољу стуб бр. 141 - бр. 149n, уз задржавање постојеће опреме
- електромонтажни радови на презатезању постојећих проводника 3 x Al/Če 150/25 mm^2 и заштитних ужади 2 x Če 35 mm^2 у новом затезном пољу стуб бр. 149а - бр. 152, уз задржавање постојеће опреме
- Уградња нових изолаторских ланаца који се састоје од 8 стаклених изолатора (основна изолација - II степен загађења) U120B, на стубовима бр. 149а и 149n
- Монтажа опоменских таблица и таблица фаза на стубовима бр. 149а и 149n. Ознаке на опоменским таблицама и таблицама фаза су црне боје на белој основи.
- Монтажа по две таблице за уочавање из ваздуха (са обе стране стуба) са ознакама броја стуба.
- На новим стубовима уграђена је нова спојна и овесна опрема и нови изолатори
- Пригушивачи вибрација су уграђени према Студији монтаже пригушивача вибрација достављеној од стране произвођача пригушивача (Mosdorfer Austrija).

Извођач радова је „ Кодар Енергомонтажа“ д.о.о. Београд.

На предметној деоници далековода је уграђена следећа опрема:

- Конструкције стубова је за Кодар Енергомонтажа д.о.о. произвела Електромонтажа д.о.о. Краљево у свом погону,
- Фазни провоник: Al/Če 240/40 mm², произвођача ЕЛКОК Косјерић,
- Заштитно уже: Če 35, произвођача ЕЛКОК Косјерић,
- Изолација: стаклени капасти изолатори U120B, произвођача SEDIVER Италија,
- Овесна и спојна опрема: произвођача „ ЕМО“ Штип Северна Македонија,
- Пригушивачи вибрација: произвођача Mosdorfer Аустрија.

Приликом уравнавања новог проводника и заштитног ужета извршена је температурна компензација од 15°C за фазни проводник, односно 10°C за заштитно уже.

Телекомуникациони радови

Није било ТК радова.

ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

Констатације:

Стуб бр. 149п ЕЗ/ДЗп (ка стубу 149а):

- Надвишење темеља стуба 149п су од 40-45 cm уместо пројектованих 55 cm (50 cm + 5 cm нагибни слој)

Стуб бр. 149а ДЗп/ЕЗ (ка стубу 150):

- Поједине дијагонале у доњем делу стуба су мало деформисане.

Примедбе:

- Дебљина АКЗ на оба стуба није у складу са пројектом (мања од 120μм) – Извршена је АКЗ стубова премазом још једног завршног слоја током ИТП-а.
- Терен око стуба није испланиран.

ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ

Констатације:

Стуб бр. 147:

- Мало криви изолаторски ланци фаза „0“ и „8“ ка стубу 148.

Стуб бр. 146:

- Мало криви изолаторски ланци фаза „0“ и „8“ ка стубу 147.

Стуб бр. 145:

- Мало криви изолаторски ланци све три фазе ка стубу 146.

Стуб бр. 144:

- Мало криви изолаторски ланац фазе „0“ ка стубу 142

Стуб бр. 143:

- Мало крив изолаторски ланац фазе „0“ ка стубу 142.

Примедбе:

Нема примедби

Атести и документација:

Комисији је потребно доставити извешатаје са фабричких пријемних испитивања/ФАТ уграђене опреме.

Електромреже Србије А.Д. , Дирекција за асет менаџмент, Сектор за анализу стања елемената преносног система.

Комисији је потребно доставити Извештај са мерења отпорности уземљења стубова, Извештај о мерењу вертикалности стубова, Елаборат геодетског снимка угиба фазних проводника и заштитног ужета.

Потребно је да извођач радова Извештај са мерења отпорности уземљења стубова, Извештај о мерењу вертикалности стубова и Елаборат геодетског снимка угиба унесе у Пројекат изведеног објекта, а ПИО достави „Електромрежи Србије" АД.

Потребно је извршити термовизијско снимање уграђене спојне опреме– обавеза ЕМС АД –Дирекција за асет менаџмент.

Демонтирана опрема

Демонтирани стубови, фазни проводник, заштитно уже као и изолатори и спојна и овесна опрема нису за даљу употребу и биће одвежени у магацин демонтиране опреме на локацији у ТС Србобран.

Закључак

Радови на усклађивању ДВ 110 kV бр. 132/3 ТС Кула - ТС Србобран са трасом брзе пруге Нови Сад-Суботица су урађени квалитетно и ДВ бр. 132/3 се може ставити под напон.

Напомене:

- ДВ 110 kV бр. 132/3 ТС Кула - ТС Србобран је после извршеног интерно-техничког прегледа предат надлежном диспечеру РДЦ Север НС (Милан Тодоровић) дана 05.03.2024. у 16:12h и ДВ бр. 132/3 је стављен у погон истог дана и 16:26h.

Упознат са записником

Комисија:

Корисnички надзор:

Валеријан Аксић, дипл.инж.ел. _____ С.Атељевић дипл.инж.ел. _____

Татијана Лучић, дипл.инж.ел. _____ Г.Томић,дипл.инж.грађ. _____

Горан Алаша, маст.инж.ел.тех.и рач. _____

Страхиња Алексић, дипл.инж.ел. _____

Ана Кнежевић, дипл.инж.грађ. _____

Александар Вучетић, дипл.инж.грађ. _____

Достављено:
- „Кодар Енергомонтажа" д.о.о. Београд.
- ЕМС АД, Дирекција за асет менаџмент
- ЕМС АД, РЦО Нови Сад
- ЕМС, Дирекција за управљање – Н. Јанковић
- Чланови Комисије
- Архива